

音楽教育とハイテク

鈴木 寛 (兵庫教育大学教授)

音の迷信(2)

前号で述べた「ニュアンス」という言葉をもう少し掘り下げて考えて見ましょう。「はい」という平かなの台詞をあなたなら何通りのニュアンスで言えるでしょう。肯定の「ハイ」もあれば渋々の「は〜い」もあり、元気いっぱいの「はい!」もあるでしょう。これらの台詞を喋っているドラマの音量を変えて聞いてもニュアンスは同じですね。これらのニュアンスの因子は「アタック」「ディケイ」「サスティン」「リリース」等のパラメータで構成されるいわゆるエンベロープ的なものと、音域やピッチ変化等によるイントネーション的なもの、音質や音色に関するもの、スタッカートやレガート等のゲートタイムに関するもの、ピブラートやトレモロのようなモジュレーションに関するものなどがあります。これらのどの要素もCD再生装置等のボリュームの位置とは関係がありません。(勿論極端に小さいとか大きい場合は別ですが)

音の迷信(1)で述べた音の「大小」と「強弱」はこの中でも特にボリュームとエンベロープ的なものの区別についてのことでした。ボリュームは「絶対量」のことですが、エンベロープやベロシティ、エクスプレッションなどは「相対量」です。

ボリューム等の「絶対量」はいわば固定状態で保持され、ニュアンス等のために細かく変化させません。にもかかわらず、かなりのDTMシーケンス・ソフトではチャンネル・ボリューム或いはトラック・ボリュームしか触れないようになっていきます。本来これらのコントロールはパート間の音量バランスを調整するためのものであり、大きな段落や楽章の変更の時に調整されることはあっても演奏中にコチコチ触るものではありません。本来の目的のためにチャンネル・ボリュームを設定してもあつと言う間にそれが動いてしまって何のために・・・と言うような経験はありませんか。そのような場合に備えてGM規格ではコントロール番号8にバランスコントロールというのが用意されていますが、使われているケースは極めて希です。

この音の絶対量についてやはり迷信があります。それは大きな楽器からは大きな音が出るとか、歌手の人数が2倍になれば音量も2倍になるというようなものです。

Sの教育ではこの「視覚的に」大きい或いは多いものがすべて音量も大きいと信じさせてしまう傾向に注意しなければなりません。

音響物理学では振幅 = 音量かも知れませんが、音楽の世界では「振幅 × 振動数」が音量なのです。ですから高音

器や高音域では振幅が小さくても振動数が多いので音のエネルギーは強いのです。つまり、小さなジャブも繰り返されると大きなパンチに匹敵するダメージを与えるのと同じです。初期のデジタルシンセはこのことが考慮されていなかったため、高音域はどうもさく、低音が不足する感じがしたのもそれが原因だったと思われます。Moog等のシンセではアンチログと呼ぶ回路でこれを補正し、あの豊かで芯のある低音を出していたのです。これをVU(Volume Unit)メータと呼ぶテープレコーダーなどに付いているレベルメータで見ると、基本的には振幅計であるため当然低音はブンブンとメータが振れ、高音では振れません。優秀な録音技師はこのことを知っているのも故意に高音のレベルを上げる(或いは低音のレベルを下げる)ことはしません。TBSのこども音楽コンクールのテープ審査等ではリコーダーから大プラスまで全部同じメータの振れにしまい、何でも同じ出力で再生しますので実物大の臨場感や厚みのない審査をしなければならないことをいつも不満に思っています。

あらゆる音楽ソースは実物大(等身大)の絶対音量を持っており何でも同じ音量で聴くというスタイルは住宅事情もあるでしょうが自然な姿ではありません。

しかし、一方では絶対音量がズームアウトされて縮小されても我々は臨場感以外は損なわれることは無いため支障はないという考え方も間違いではありません。つまり、音源から一番遠いところの聴衆とかぶり付きでは違う音楽を聴いているわけではないとも言えるからです。

パイプオルガンでは一番短いパイプ(一番高い音)でも一番長い(低い)パイプでも本数は同じです。ピアノでは高域は弦が3本ですが、低域では1本です。この音源の数と音量の関係にもひどい迷信があります。つまり、音源が2倍になると音量も2倍になると言う考え方です。うちのクラブは人数が少ないのでボリュームがない等の言い訳によく使われます。

実際には我々が受容できる音量は0デシベルから130デシベルくらいまでで、もし甲子園に5万人の観客が入って全員が80デシベルの絶叫をしたならばその日の観客は全員聴覚障害者になってしまうはずです。そうならないのは、音源の数が2倍になってもたった3デシベルしか絶対音量は増えないからなのです。ですから誰もピアノの弦が増えたり減ったりする場所に気づかないし、音階が斑模様聞こえることはないのです。